

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Ilmu pengetahuan dan teknologi selalu berkembang dan mengalami kemajuan, sesuai dengan perkembangan zaman dan perkembangan cara berpikir manusia. Bangsa Indonesia sebagai salah satu negara berkembang tidak akan bisa maju selama belum memperbaiki kualitas sumber daya manusia bangsa kita. Kualitas hidup bangsa dapat meningkat jika ditunjang dengan sistem pendidikan yang mapan. Dengan sistem pendidikan yang mapan, memungkinkan kita berpikir kritis, kreatif, dan produktif. Maka dari itu UPI berinovasi dengan program pendidikan yaitu Program Latihan Akademik (PLA). Program Latihan Akademik (PLA) merupakan kegiatan yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa Program Pendidikan Survey Pemetaan dan Informasi Geografis (Prodi SPIG) dengan tujuan sebagai salah satu syarat kelulusan mahasiswa SPIG dan sebagai kesempatan untuk menerapkan konsep teori yang dipelajari diperkuliahan secara langsung dilapangan sehingga dengan begitu mahasiswa bisa lebih memahami apa maksud konsep teori tersebut terlebih dengan adanya masalah-masalah yang terjadi dilapangan dan bagaimana cara mengatasi masalah tersebut.

Maka berlatar belakang dari itu juga penulis melakukan kegiatan PLA di PT.GEOCAL yang berlokasi di bagian selatan Kabupaten Bandung, tepatnya di Soreang. PT.GEOCAL memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan kegiatan survey pemetaan topografi di Rancakalong Sumedang untuk Perencanaan jalan bebas hambatan (CISUMDAWU)

Kegiatan survey pemetaan topografi yang penulis lakukan meliputi berbagai kegiatan diantaranya, pembuatan dan pengukuran titik kontrol (BenchMark), pembuatan patok dan titik (STA) , pengukuran detail situasi pengolahan dan penggambaran data, hingga ke pembuatan laporan akhir pekerjaan.

Dari kegiatan diatas, output akhirnya berupa peta topografi dan Profil Melintang

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berlatar belakang dari hal-hal yang tersebut diatas, maka terdapat beberapa rumusan permasalahan, diantaranya :

- Bagaimana untuk bisa melakukan tahapan metode pengukuran Detail Situasi dengan baik dan sesuai prosedur yang sudah ada di lapangan?
- Bagaimana cara untuk bisa melakukan pengukuran profil melintang?
- Bagaimana cara untuk Memproses data hasil lapangan Menggunakan TopconLink?
- Bagaimana untuk bisa membuat peta topografi yang mencakup kontur, profil, dan layout.

1.3 TUJUAN

Tujuan dari Program Latihan Akademik (PLA) adalah untuk membuat laporan akhir sebagai syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) Survey Pemetaan dan Informasi Geografis, Fakultas Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia, serta menambah wawasan dan pengalaman terutama di dunia kerja yang sebenarnya. Pengaplikasian materi-materi pembelajaran selama perkuliahan. Adapun tujuan yang akan menjadi inti laporan adalah sebagai berikut:

- Untuk bisa melakukan tahapan metode pelaksanaan pengukuran Detail situasi.
- Untuk bisa melakukan pengukuran profil melintang
- Untuk bisa memproses data hasil lapangan Menggunakan Topcon Link
- Untuk bisa membuat peta topografi yang mencakup kontur, profil, dan layout.

1.4 PRODUK AKHIR

Mahasiswa mendapat pengalaman yang sangat berharga, karena bisa langsung merasakan bagaimana kondisi di dunia kerja yang sebenarnya, karena selama ini kita cenderung hanya mendapatkan materi didalam perkuliahan tanpa di aplikasikan sepenuhnya, sehingga dengan adanya Program Latihan Akademik ini mahasiswa yang telah menyelesaikan studinya, sudah benar-benar siap menghadapi dunia kerja yang sebenarnya, baik dari segi keahlian, intelektual, mental dan sosialnya.

Adapun manfaat khusus dari pelaksanaan Program Latihan Akademik ini diantaranya :

- Menambah wawasan terutama mengenai pengukuran dilapangan kerja secara langsung dan pengolahan data hingga sampai penggambaran peta.
- Dapat melakukan tahapan metode pelaksanaan pengukuran topografi, sehingga jika salah satu tahap terlewat maka akan berbeda hasilnya.
- Dapat melakukan pembuatan peta topografi dan pembuatan desai profil melintang sehingga memudahkan untuk pekerjaan-pekerjaan selanjutnya.
- Hasil pengolahan Profil dapat di gunakan unuk desain perencanaan jalan